

На правах рукописи

СУЗДАЛЕВА ГУЛЬНАЗ РИШАТОВНА

**СИСТЕМНО-ИНТЕГРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИЙ**

Специальность: 08.00.05 –
Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

**Екатеринбург
2014**

Диссертационная работа выполнена на кафедре менеджмента и маркетинга в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Научный руководитель **Комаров Сергей Владимирович**
доктор философских наук, доцент

Научный консультант **Перский Юрий Калманович**
доктор экономических наук, профессор

Официальные
оппоненты **Горшенин Владимир Петрович**
доктор экономических наук, профессор
декан Факультета международного менеджмента
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Южно-Уральский
государственный университет (национальный
исследовательский университет)», г. Челябинск

Наумов Илья Викторович
кандидат экономических наук, старший научный
сотрудник центра стратегического развития территорий
Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Института экономики Уральского отделения
Российской академии наук, г. Екатеринбург

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Пермский государственный национальный
исследовательский университет», г. Пермь

Защита диссертации состоится «24» декабря 2014 года в 10-00 часов на заседании диссертационного совета Д 004.022.02 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института экономики Уральского отделения РАН по адресу: 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке, с авторефератом – в библиотеке и на сайте Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института экономики УрО РАН (www.uiiec.ru). Объявление о защите и автореферат диссертации размещены на официальном сайте ВАК при Министерстве образования и науки РФ (www.vak.ed.gov.ru).

Автореферат разослан «10» ноября 2014 г.

И.о. ученого секретаря
диссертационного совета,
доктор экономических наук, доцент



С. В. Дорошенко

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В условиях достижения стратегических целей инновационного развития России, а также для эффективной реализации политики импортозамещения особую значимость приобретают вопросы формирования устойчивых конкурентных преимуществ организаций через стимулирование их инновационной активности.

Вместе с тем, по данным Росстата, в 2014 году уровень инновационной активности организаций в России составил лишь 10,1%, при этом рост этого показателя является неустойчивым, различающимся между регионами. Доля организаций, осуществляющих технологические разработки, составила 8,9% в 2013 г. вместо прогнозируемого в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года уровня 9,6%. Это говорит о том, что сегодня меры по стимулированию инновационной активности организаций остаются несистемными, часто - не учитывающими специфику организаций, особенности инновационно активных организаций. Одной из основных причин неэффективности стимулирования является влияние на формирование устойчивой инновационной активности целого ряда факторов, в числе которых как внешние относительно организаций (усиление глобальной конкуренции, ужесточение требований потребителей), так и внутренние (функциональные подсистемы организации и их согласованность, взаимодействие стратегического и операционного уровней управления, открытость организации изменениям).

В настоящее время актуальна системная интеграция процессов и функций на предприятии, а также налаживание долгосрочных партнерских взаимоотношений, саморазвитие организации в целом и ее подсистем. Указанные методы получили свое признание в силу ряда преимуществ: ускорение процессов принятия решений и обмена информацией, оптимизация распределения ресурсов (временных, финансовых, материальных, информационных, кадровых), формирование устойчивых долгосрочных конкурентных преимуществ, повышение гибкости организации по отношению к внешней среде. Вместе с тем, применение указанных подходов в стимулировании инновационной активности требует их расширения и углубления в свете факторов и принципов инновационной активности, механизмов ее стимулирования, разработки моделей управления инновационной активностью организации.

Все вышесказанное обуславливает актуальность развития теоретико-методологических положений и подтверждает необходимость разработки методического инструментария управления инновационной активностью организации.

Степень научной разработанности проблемы. Проблемы управления инновационной активностью организаций на основе совершенствования взаимодействия уровней управления находятся на стыке таких сфер знаний, как инновационный менеджмент, стратегическое управление организациями, управление инновациями; маркетинг; менеджмент.

Проблемам инноваций и инновационного развития посвящены работы Й. Шумпетера, Б. Твисса, М. Портера, Р. Коуза, И. Ансоффа, П. Друкера, Б. Санто, А. И. Анчишкина, Д. С. Львова, В. Л. Макарова, Б. З. Мильнера, А. Ф. Суховой, С. В. Кортова, В. С. Бочко, А. Г. Шеломенцева, И. В. Наумова, И. М. Головой и др.

В числе отечественных авторов, рассматривающих признаки инновационно активных организаций, необходимо отметить Л. А. Малышеву, И. В. Шестакова, А. А. Никольскую, С. Г. Полякова, Е. А. Мильскую, Е. А. Монастырского.

Вопросы управления инновационной активностью субъектов экономики и ее оценки рассматриваются в работах следующих ученых: Ю. Г. Лавриковой, В. Л. Берсенева, Н. А. Заглуминой, С. В. Кощеева, О. В. Никитиной, А. А. Трифиловой, А. В. Пивень, Л. Е. Товстых, А. Ю. Реутова, Е. Г. Капреевой и др.

Рассмотрению факторов повышения инновационной активности посвящают свои работы Т. И. Волкова, О. А. Романова, И. А. Васильев, И. О. Боткин, В. Г. Сидоренко, С. Энтони, В. Г. Медынский, О. Ю. Трилицкая, С. А. Макина, Б. Е. Токарев.

Подходы к теориям управления организацией, сущности иерархических уровней ее функциональных подсистем и принципов их взаимодействия рассматриваются в трудах А. Чандлера, И. Ансоффа, А. Маршалла, Э. Дюркгейма, Б. К. Малиновского, А. Редклифф-Брауна, Г. Саймона, Р. Сайерта, Г. Минцберга, Я. Корнаи, М. Грановеттера, Р. Сведберга, Р. Виттингтон, И. В. Блауберга, В. Н. Садовского, Э. Г. Юдина, К. Прахалада, Г. Хэмела, В. В. Пленкиной, А. Н. Пыткина, Ю. К. Перского, Д. Н. Шульца.

Системно-интеграционной теории и теории саморазвития посвятили свои работы Г. Б. Клейнер, Р. М. Качалов, В. Л. Тамбовцев, А. И. Татаркин, И. Р. Пригожин, Г. Ицковиц, А. В. Молодчик, Е. В. Попов, С. В. Дорошенко, Н. В. Хмелькова, С. В. Комаров. Что касается изучения иерархических взаимосвязей стратегии и тактики, стратегии и операций функциональных подсистем, то данный аспект исследований практически остается в тени. В основном, отмечается лишь многоуровневый характер подсистем, без рассмотрения особенностей их взаимосвязи, процесса перехода стратегического уровня в операционный.

Анализ существующих стратегий и моделей управления инновационной активностью организаций позволяет выделить работы таких авторов, как А. И. Голушко, Е. Г. Капреева, А. Е. Колосов, А. В. Гребенкин. Нужно отметить, что большая часть моделей управления носит алгоритмический характер, лишь некоторые сочетают рассмотрение этапов и элементов. Механизмы применения разработанных моделей предлагаются авторами крайне редко.

Большое число исследований в сфере управления инновационной активностью организаций подтверждает актуальность обозначенной темы исследований. Вместе с тем, единый подход к управлению инновационной активностью организаций с учетом влияющих на нее факторов, принципов взаимодействия уровней управления пока не разработан. Об этом свидетельствует сохраняющийся низкий уровень инновационной активности.

Кроме того, возникает необходимость разработки методического инструментария управления инновационной активностью организации, направленного на ее повышение посредством согласованного взаимодействия уровней управления, а также модели управления инновационной активностью и механизма ее применения в организациях на принципах системно-интеграционной теории и теории саморазвития.

Все вышеизложенное определило выбор темы, объекта, предмета исследования, постановку его цели и задач.

Объект исследования - организации с разным уровнем инновационной активности.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе управления инновационной активностью организации.

Целью диссертационного исследования является развитие теоретико-методологических положений и разработка методического инструментария повышения инновационной активности организации, основанного на системно-интеграционной модели управления.

Цель исследования предопределила постановку и решение следующих **задач**:

1. Развить теоретико-методологические положения управления инновационной активностью, а именно: уточнить признаки инновационно активной организации, дополнить типологию факторов инновационной активности, обосновать принципы взаимодействия уровней управления.

2. Предложить модель управления инновационной активностью организации, основанную на принципах системно-интеграционной теории управления.

3. Разработать организационно-экономический механизм применения модели управления инновационной активностью, отражающий специфику ее использования в различных организациях.

Теоретико-методологической основой диссертационного исследования явились положения теории инноваций, инновационного менеджмента, стратегического менеджмента; современные концепции повышения инновационной активности организаций; теория систем; эволюционная системно-интеграционная теория; теория иерархического анализа социально-экономических систем; теория самоорганизации и саморазвития; методы экономико-математического моделирования, представленные в трудах отечественных и зарубежных ученых.

В работе применены **методы** системного, логического, иерархического анализа и синтеза для развития теоретико-методологических положений управления инновационной активностью. Для разработки системно-интеграционной модели и организационно-экономического механизма ее применения использованы методы сравнительного и статистического анализа (инструменты корреляционного, регрессионного, кластерного анализа).

Апробация разработанной модели и механизма ее применения проведена на основе результатов исследований инновационной активности международных, российских экономических организаций, экспертных оценок,

фокусированных интервью, кабинетных исследований, инструментов экономико-математического моделирования.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты РФ и субъектов РФ; официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ и ее территориальных органов, открытые официальные информационные ресурсы сети Интернет, публикации в специализированных периодических изданиях, данные бухгалтерской и управленческой отчетности предприятий, эмпирические результаты исследования деятельности ряда предприятий г. Перми и Пермского края, собственные расчеты автора.

Научные результаты, полученные автором, и их новизна.

1. Развита теоретико-методологическая основа управления инновационной активностью организации, включающие: уточнение признаков, отражающих комплексность, динамичность и открытость инновационно активной организации, а также ее ресурсно-инвестиционную обеспеченность; дополнение типологии факторов инновационной активности за счет критериев внутрифирменной иерархии и универсальности; обоснование принципов взаимодействия уровней управления, обеспечивающих стимулирование инновационной активности (принципы иерархии, обратной связи, саморазвития) (*п. 2.4. Паспорта ВАК специальности 08.00.05 "Исследование интеграционных процессов в инновационной сфере. Концепции обновлений и формы их практической реализации специализации"*).

2. Разработана системно-интеграционная модель управления инновационной активностью организации, в которой известные компоненты дополнены тремя новыми: анализом типов взаимодействия уровней управления, оценкой взаимосвязи показателей результативности стратегического и операционного управления и индикаторов инновационной активности, а также выбором стратегии инновационного развития в зависимости от характера межуровневого взаимодействия, что позволяет обеспечить согласованное функционирование уровней управления в направлении повышения инновационной активности организации (*п. 2.12. Паспорта ВАК специальности 08.00.05 "Исследование форм и способов организации и стимулирования инновационной деятельности, современных подходов к формированию инновационных стратегий"*).

3. Предложен организационно-экономический механизм применения системно-интеграционной модели управления инновационной активностью, включающий в себя последовательную реализацию этапов: расчет интегрального показателя инновационной активности, оценку барьеров инновационной активности, обоснование взаимосвязей между показателями стратегического и операционного уровней и индикаторами инновационной активности, корректировку и детализацию модели, разработку стратегических мероприятий для стимулирования инновационной активности организации. Механизм позволяет адаптировать модель к организациям с разным уровнем инновационной активности (*п. 2.12. Паспорта ВАК специальности 08.00.05 "Исследование форм и способов организации и стимулирования инновационной"*

деятельности, современных подходов к формированию инновационных стратегий").

Научная и практическая значимость результатов исследования состоит в расширении теоретико-методологических положений в сфере управления инновационной активностью организаций на основе совершенствования взаимодействия уровней управления с учетом обоснования принципов их согласования и систематизации факторов повышения инновационной активности в рамках системно-интеграционной теории и теории саморазвития. Полученные результаты могут быть использованы:

- организациями с разным уровнем инновационной активности и типом взаимодействия уровней управления – в целях проектирования системы управления инновационной активностью организации и выбора стратегий ее повышения;

- образовательными учреждениями высшего и дополнительного образования – при разработке тематических разделов курсов «Менеджмент инноваций», «Основы предпринимательской деятельности», «Организация и управление маркетингом», «Инструменты продвижения товаров и услуг»;

- научно-исследовательскими организациями – при разработке теоретико-методологических подходов к управлению инновационной активностью организации.

Апробация результатов диссертационного исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались в рамках 1-й Летней школы аспирантов и магистрантов (г. Екатеринбург, 2012) и на следующих конференциях: «Модернизация экономики и формирование технологических платформ (ИНПРОМ-2011): международная научно-практическая конференция» (Санкт-Петербург, 2011); «Шумпетеровские чтения: международная научно-практическая конференция» (Пермь, 2011); «Менеджмент инноваций – предприятия, банки, университеты: международная научно-практическая конференция» (Болгария, Варна, 2012); «Менеджмент инноваций и устойчивое развитие компаний: 1-я международная научно-практическая конференция» (Прага, 2013). Теоретические положения диссертации используются автором при чтении курсов «Основы предпринимательской деятельности», «Организация и управление маркетингом», «Инструменты продвижения товаров и услуг», «Инновационное предпринимательство и коммерциализация научных разработок» в учебных заведениях г. Перми.

Основные результаты исследования использованы на научных семинарах и в учебном процессе кафедр «Менеджмент и маркетинг» и «Управление финансами» ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» в 2009-2014 годах.

Научно-прикладные результаты диссертационного исследования были апробированы и внедрены в практику организаций г. Перми (ООО «Випакс», ЗАО «Медисорб», ГОО ДПО «ИПК-РМЦПК», ПТК «А.В.Т.-Спорт») в 2013 - 2014 годах и использованы при формировании и реализации программ

стимулирования инновационной активности посредством совершенствования взаимодействия уровней управления.

Теоретико-методологические и практические материалы исследования использовались при участии в проекте по обучению субъектов малого и среднего предпринимательства Пермского края «Инновации в управлении издержками» (2010-2012 гг.), заказчик – Министерство развития торговли и предпринимательства Пермского края, муниципалитеты Пермского края (автор удостоен Благодарственным письмом Министерства), в рамках реализации гранта на обучение магистрантов и аспирантов РГНФ, проект №12-32-01-505. Выводы и рекомендации диссертационного исследования по вопросам управления инновационной активностью использованы в рамках программы работ научной школы «Управление инновациями» ФГБОУ ВПО «ПНИПУ», совместно с ОАО «Мотовилихинские заводы» в 2013-2014 гг. (договор № 02.G25.31.0068 от «23» мая 2013 г).

Публикации. Основные результаты исследования отражены в 14 научных публикациях общим объемом 10,63 п. л., из них 10,12 авторских, в том числе в одной монографии и пяти работах в изданиях, рекомендованных ВАК РФ: «Экономика и предпринимательство», «Фундаментальные исследования», «РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция», «Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика», «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics».

Структура диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений. Общий объем работы 191 стр., диссертация содержит 22 рисунка и 41 таблицу, 15 приложений. Список использованных источников включает 245 наименований.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, отражена степень изученности проблемы, изложены основные результаты исследования, их научная новизна, теоретическая и практическая значимость основных положений и выводов, результаты апробации исследований.

В первой главе «Теоретико-методологические вопросы управления инновационной активностью организации» изучены факторы повышения инновационной активности организации, на основании чего уточнена их классификация; проведен анализ существующих подходов к управлению организацией, обозначены принципы взаимосвязи и особенности взаимодействия уровней управления с точки зрения теорий саморазвития и эволюционной системно-интеграционной теории.

Во второй главе «Методический инструментарий управления инновационной активностью организации» рассмотрены существующие модели управления инновационной активностью организации, разработана системно-интеграционная модель управления инновационной активностью организации, включающая анализ типов взаимодействия уровней управления, соотнесение показателей уровней управления и индикаторов инновационной

активности, выбор стратегии инновационного развития, предложен механизм ее применения.

В третьей главе «Направления повышения инновационной активности организации на основе системно-интеграционной модели» представлены результаты кластерного анализа ряда предприятий г. Перми и Пермского края, а также выявлены специфичные для кластеров факторы инновационной активности. С учетом выявленных особенностей предложены механизмы повышения инновационной активности для каждого кластера.

В заключении сформулированы основные выводы, результаты проведенного исследования и направления их развития.

III. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Развита теоретико-методологические положения управления инновационной активностью организации, включающие: уточнение признаков, отражающих комплексность, динамичность и открытость инновационно активной организации, а также ее ресурсно-инвестиционную обеспеченность; дополнение типологии факторов инновационной активности за счет критериев внутрифирменной иерархии и универсальности; обоснование принципов взаимодействия уровней управления, обеспечивающих стимулирование инновационной активности (принципы иерархии, обратной связи, саморазвития).

Проведенный в первой главе диссертационного исследования анализ положений теории управления инновационной активностью, а также подходов к пониманию сущности инновационно активных организаций показал необходимость развития теоретико-методологических положений управления инновационной активностью организации.

Инновационно активными называют организации, осуществляющие, (разрабатывающие) инновации или уже имеющие завершенные инновации любого типа, своевременно внедряющие их в свою деятельность или на рынок, открытые изменениям, способные мобилизовать ресурсы (внешние и внутренние) для реализации инновационной деятельности.

Автором предложены и обоснованы следующие признаки инновационно активной организации: комплексность, динамичность, открытость. Комплексность – это способность мобилизации интеллектуальных, материальных, финансовых ресурсов, а также интеграции их между собой с учетом меняющихся условий. Признак своевременности (динамичности) означает стремление к непрерывному развитию, учет изменений во внешней и внутренней среде, т.е. способность прогнозировать развитие рынка и действия конкурентов. Признак открытости организации включает два момента: открытость к изменениям и желание их реализовать, а также обеспечение информационной доступности для потребителей, партнеров на этапе продвижения инновации с целью ускорения процессов диффузии.

Указанные признаки отражают сущность инновационно активных организаций и способствуют дифференциации факторов инновационной активности в целях выбора оптимальной стратегии инновационного развития.

Критерии классификации факторов инновационной активности сгруппированы автором по следующим направлениям: источник возникновения, уровень хозяйствования, степень влияния, степень объективности, институциональная принадлежность, уровень управления, характер влияния, направление деятельности, форма, число и наличие субъектов, отношение к инновационному процессу (длительность влияния), цикличность влияния (периодичность).

Перечень указанных критериев дополнен критерием универсальности, по которому факторы делятся на две группы: специфические, влияющие на одну организацию или малочисленную группу организаций (например, численность сотрудников, число лет работы на рынке), и универсальные, влияющие на всю отрасль или на все организации (финансово-экономический кризис). Включение этого критерия позволяет, с одной стороны, учесть специфику конкретной организации, с другой стороны, определять универсальные для группы организаций факторы влияния.

По критерию «институциональная принадлежность», автором предложено выделять не шесть групп (от глобальных до прямых факторов инновационной активности), а восемь. На уровне организации рассматривается три группы факторов: уровень всей организации (например, организационная структура), уровень подразделений и направлений (к примеру, распределение ресурсов между отделами), уровень сотрудников (например, инициативность сотрудника).

В работе определена следующая последовательность учета факторов повышения инновационной активности в практике организаций: выявление специфичных факторов, построение цепочки «фактор – причина – механизм снижения, использования или стимулирования – мониторинг индикаторов инновационной активности».

С учетом того, что организация состоит из различных функциональных подсистем, проведен анализ влияния взаимодействия уровней управления внутри функциональных подсистем организации на повышение инновационной активности. В рамках теорий управления организацией (от классической до эволюционной системно-интеграционной) систематизированы существующие подходы к числу выделяемых уровней и взаимодействию между ними.

Основываясь на эволюционном системно-интеграционном подходе и теории саморазвития и необходимости обеспечения согласованного взаимодействия уровней управления в целях повышения инновационной активности организации, автором обоснованы принципы функционирования стратегического и операционного уровней, обеспечивающие их согласованность: принцип иерархии (выделение подуровней функционирования); принцип саморазвития (приоритет внутренних взаимоотношений и факторов по отношению к факторам и процессам внешней среды); принцип обратной связи (приоритет будущего над прошлым).

Принцип иерархии заключается в выделении различных уровней управления по определенным критериям в рамках трех групп – по предметам и задачам (предметно-задачный подход), по функциям (предметно-функциональный подход) и по процессам (процессуальный подход). Принцип саморазвития означает относительную самостоятельность стратегии и операционных решений. Реализация принципа обратной связи между уровнями управления необходима в организациях для ускорения процессов принятия решений, для возможности корректировки обозначенных действий в целях согласования уровней управления.

2. Разработана системно-интеграционная модель управления инновационной активностью организации, в которой известные компоненты дополнены тремя новыми: анализом типов взаимодействия уровней управления, оценкой взаимосвязи показателей результативности стратегического и операционного управления и индикаторов инновационной активности, а также выбором стратегии инновационного развития в зависимости от характера межуровневого взаимодействия, что позволяет обеспечить согласованное функционирование уровней управления в направлении повышения инновационной активности организации.

Проведенный во второй главе анализ существующих моделей управления инновационной активностью организации и индикаторов ее оценки показал необходимость разработки модели системно-интеграционного типа, направленной на совершенствование взаимодействия уровней управления организации и ее функциональных подсистем.

Автором разработана системно-интеграционная модель управления инновационной активностью, которая представлена на рис. 1 (инструменты разных уровней управления и их взаимодействия, используемые на каждом этапе реализации модели, выделены шрифтом с нижним подчеркиванием).

Предлагаемая модель основана на принципах эволюционной системно-интеграционной теории и теории саморазвития социально-экономических систем и включает в себя: процесс согласования стратегического и операционного уровней управления; механизмы повышения инновационной активности за счет совершенствования взаимодействия уровней управления; иерархический анализ подсистем организации; факторный анализ инновационной активности. Системность означает общую целостность элементов предлагаемой модели управления, а интеграция подразумевает под собой расчет суммарного показателя, характеризующего уровень инновационной активности организации.

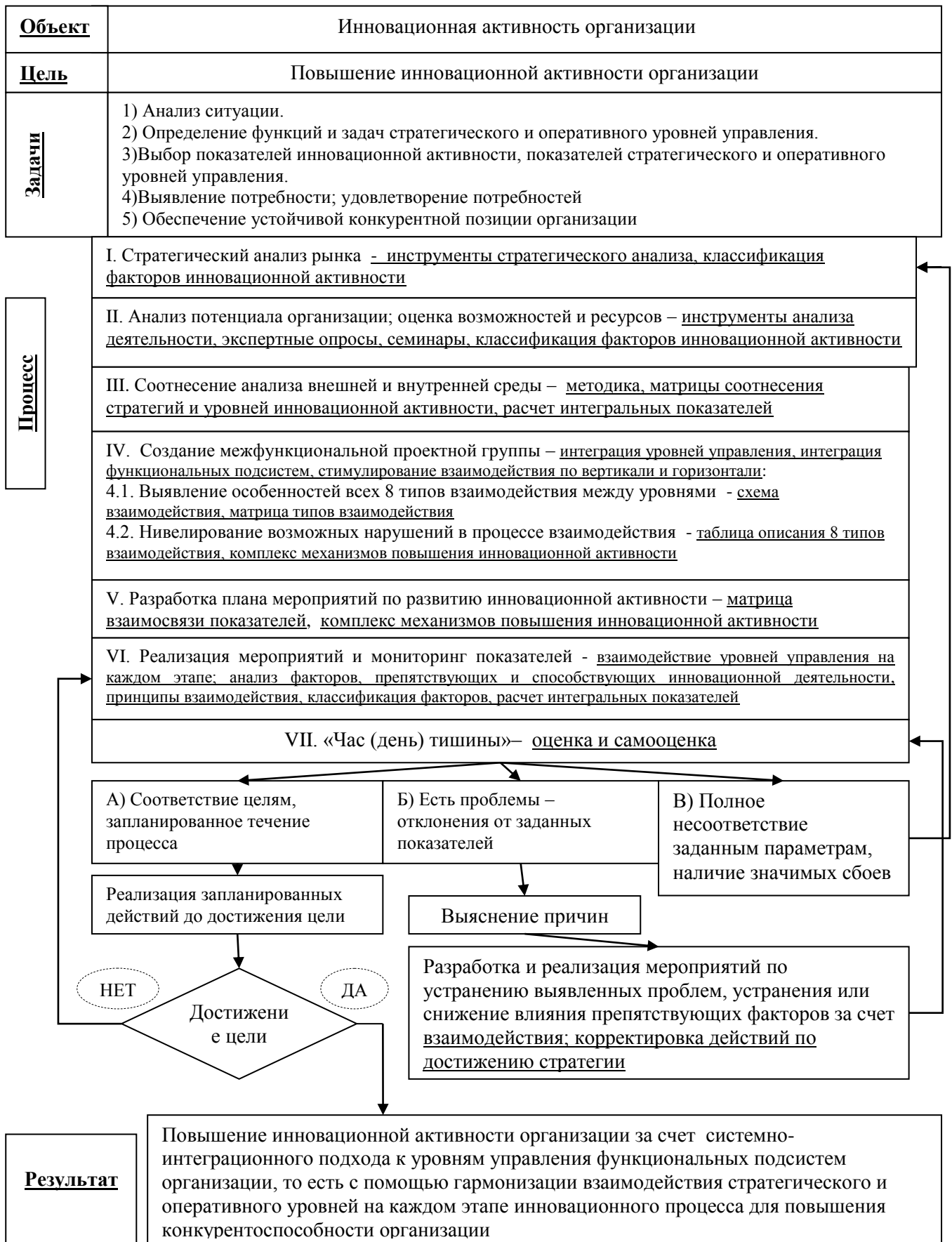


Рисунок 1 - Системно-интеграционная модель управления инновационной активностью на основе взаимодействия уровней управления

Процесс интеграции уровней управления подсистем организации для повышения инновационной активности представляет собой семь этапов, в число которых, наряду с ранее известными компонентами (анализ эндогенной и экзогенной среды, создание межфункциональной проектной группы, разработка плана мероприятий и их реализации) автором включены следующие: анализ типов взаимодействия уровней управления, оценка взаимосвязи показателей результативности стратегического и операционного управления и индикаторов инновационной активности, а также выбор стратегии инновационного развития в зависимости от характера взаимодействия уровней управления.

На каждом этапе инновационного процесса выполняются разные функции подсистем организации – стратегические и операционные. Контроль и мониторинг осуществляется через отслеживание показателей инновационной активности и показателей стратегического и операционного уровней управления. Результат реализации указанных семи этапов – повышение инновационной активности за счет интеграции инновационного процесса и процессов внутри функциональных подсистем организации. Поставленная цель достигается с помощью гармонизации взаимодействия стратегического и операционного уровней управления на каждом этапе инновационного процесса.

Автором предложены инструменты разных уровней управления, необходимые для согласования их взаимодействия в целях повышения инновационной активности, в том числе – методы качественных и количественных исследований, матрицы стратегического анализа, матрица типов взаимодействия, классификация факторов инновационной активности, матрица взаимосвязи показателей стратегического и операционного уровней управления и индикаторов инновационной активности. Все методы и инструменты, подробно описаны в работе.

На основе анализа существующих в экономической литературе индикаторов инновационной активности в диссертации представлен комплекс из пятнадцати показателей, разделенных на три блока: ресурсно-затратный (наличие отдела НИОКР, доля затрат на инновации, квалификация персонала и др.); мировоззренческий (восприимчивость к нововведениям, скорость реализации новых идей, уровень мобилизации инновационного потенциала); результатный (относительный уровень инновационной активности, своевременность внедрения инноваций, наличие завершенных инноваций и др.). Индикаторы отражают как внешнюю, так и внутреннюю инновационную активность организации.

С учетом установленных взаимосвязей между показателями стратегического и операционного уровней и индикаторами инновационной активности автором исследован процесс повышения показателей инновационной активности за счет развития показателей стратегического и операционного уровней управления.

3. Предложен организационно-экономический механизм применения системно-интеграционной модели управления инновационной активностью, включающий в себя последовательную реализацию этапов: расчет интегрального показателя инновационной активности, оценку барьеров инновационной активности, обоснование взаимосвязей между показателями стратегического и операционного уровней и индикаторами инновационной активности, корректировку и детализацию модели, разработку стратегических мероприятий для стимулирования инновационной активности организации. Механизм позволяет адаптировать модель к организациям с разным уровнем инновационной активности.

Анализ существующих моделей управления, иерархический анализ взаимодействия уровней управления и систематизация индикаторов инновационной активности показали, что большая часть моделей управления инновационной активностью организации содержит в себе только оценку уровня ее инновационной активности. Автором обосновано, что данного элемента недостаточно для успешного функционирования модели.

Функционирование модели может различаться при использовании ее в разных организациях не только на этапе выбора стратегии инновационного развития в силу влияния на них разных факторов инновационной активности, но и на всех последующих этапах. Влияние разных факторов влечет за собой различия в барьерах повышения инновационной активности для разных организаций.

Автором предложено применять системно-интеграционную модель с учетом специфики влияющих факторов, барьеров повышения инновационной активности конкретной организации. Для этого разработан механизм применения указанной модели управления инновационной активностью в организациях разного типа, состоящий из девяти этапов.

На первом этапе анализируется сложившаяся на рынке ситуация. На втором этапе соотносятся данные статистической отчетности и экспертных оценок, рассчитывается интегральный показатель инновационной активности.

В рамках третьего этапа предлагаемого механизма выявляются барьеры повышения инновационной активности и факторы влияния на нее. Барьеры могут носить стратегический и оперативный характер, источником барьеров являются внешние и внутренние факторы, содержательно причиной барьеров могут быть ресурсы, потребители, конкуренты, информационная закрытость рынков.

Следующим – четвертым – этапом является расчет интегрального показателя функциональных подсистем организации. Иерархический анализ уровней управления функциональных подсистем организации показал, что результативность их оценивается через ряд показателей. Между показателями стратегического и операционного уровня автором были установлены взаимосвязи (на основе теоретического анализа экономического смысла), построены матрицы взаимосвязей между показателями стратегического и операционного уровня и индикаторами инновационной активности.

После расчета интегральных показателей в модели соотносятся показатели стратегического и операционного уровней управления и индикаторы инновационной активности, на основе чего все организации подразделяются на инновационно активные и не активные; среди инновационно активных организаций существуют внутренне инновационно активные организации (объект – сама организация) и внешне инновационно активные организации (объект – внешняя среда). Оба типа инновационной активности могут быть низкого, среднего и высокого уровня. В свою очередь, характер взаимодействия уровней управления также может быть разным: согласованное или несогласованное взаимодействие. Степень согласованности определяет уровень развития той или иной функциональной подсистемы, качество выполнения функций, уровень развития функции – низкий, средний, высокий.

На заключительных этапах, основываясь на соотнесении показателей стратегического и операционного уровней управления и индикаторов инновационной активности, автором доказана необходимость уточнения модели и разработки комплекса мероприятий, включающих в себя группы решений, способствующих улучшению взаимодействия уровней управления в целях стимулирования инновационной активности организации: организационно-управленческие, финансово-экономические, технико-технологические, институциональные, информационные, психологические.

Апробация предлагаемой автором модели и механизма ее внедрения проведена в два этапа. В рамках первого этапа проведено разведочное исследование на выборке 49 предприятий, в результате которого механизм применения модели был протестирован, а сама модель уточнена. На втором этапе проанализировано 179 организаций, на основании чего показано функционирование модели в организациях с разным уровнем инновационной активности и разным характером взаимодействия уровней управления.

Анализ статистических данных об инновационной активности организаций России и Пермского края, в частности, за 2000 – 2012 гг. показал, что в целом по Российской Федерации положительная динамика наблюдается в технологических, продуктовых и экологических инновациях; организационные и маркетинговые инновации показывают незначительный рост или стабильность. В то время как в Пермском крае по всем видам инноваций наблюдается отрицательная динамика, доля предприятий, реализующих инновации снижается. Из четырнадцати основных показателей инновационной активности организаций Пермского края (данные Пермьстата), рост наблюдается лишь по шести показателям. Далее, были рассчитаны интегральные показатели стратегического и операционного уровней управления, индикаторы инновационной активности. Среднее значение по выборке – 1,79 (из 5 баллов). Соотнесение интегральных показателей позволило сделать выводы о том, что между развитием функциональных подсистем организации и уровнем инновационной активности есть взаимосвязь; при несогласованном взаимодействии стратегического и операционного уровней у организации нет возможности развивать и повышать инновационную

активность либо организация способна достичь уровня инновационной активности не выше среднего. В качестве барьеров стимулирования инновационной активности на основе ответов респондентов автором выявлены такие факторы, как сложность в продвижении инновационной продукции на рынке, отсутствие партнерских связей, слабая информационная обеспеченность, отсутствие содействия со стороны администрации, отсутствие квалифицированных специалистов, проблемы с расширением рынка сбыта, поиском новых клиентов и пр.

На следующем этапе реализации механизма применения модели автором была предложена детализация шагов 1, 2 и 3 в предложенной системно-интеграционной модели (рис. 1.), которая отражает интеграцию процессов выбора стратегии инновационного развития в зависимости от ситуации на рынке и характера взаимодействия уровней управления функциональных подсистем организации. Уточнение произведено автором на основе классификации организаций по типу и уровню инновационной активности: высокий, средний, низкий уровни; внешняя и внутренняя инновационная активность. Тем самым, автором определено девять типов решений в зависимости от типа и уровня инновационной активности с одной стороны, и от характера взаимодействия уровней управления – с другой.

Автором представлены практические разработки в рамках применяемых в механизме шести групп мероприятий, в том числе: различные инструменты анализа, планирования, карты ответственности и пр.

Наряду с регрессионным и корреляционным анализом в работе был применен кластерный анализ для рассмотрения функционирования механизма и модели в разных группах организаций (январь - март 2014 года). Для анализа данных использовались программные пакеты MS Excel 2007, Statistica 10.

Выборка была разбита на группы (кластеры) по показателям: наличие завершенных инноваций, своевременность внедрения инноваций, относительный уровень инновационной активности, скорость реализации новых идей, коэффициент реализации новых идей, уровень квалификации персонала, занятого инновациями, ресурсный потенциал инновационной активности. Экономический смысл такого разделения в том, что данные показатели различаются по своему значению между выделенными группами (кластерами). Эти показатели имеют разный уровень в зависимости от рассматриваемой организации.

На основе регрессионного анализа автором построены зависимости между показателями (табл. 1 и 2), по каждому кластеру были рассчитаны средние значения показателей инновационной активности, обоснована оптимальная стратегия инновационного развития и наиболее результативные механизмы стимулирования инновационной активности.

Таблица 1 - Эконометрические зависимости для кластера 1

№	Показатель инновационной активности	Полученные эконометрические зависимости	Проверка гипотезы
1	X ₂ - Своевременность внедрения инноваций	X₂=0,634+0,42*X₁₆+0,34*X₁₄	R= 0,72 R ² = 0,51 F=7,3739 Fкрит=3,74 p<0,00650
		Своевременность внедрения инноваций увеличивается при повышении результативности маркетинговых исследований (X ₁₆) и увеличении скорости реакции на запросы потребителей (X ₁₄) <i>Показатели операционного уровня</i>	
2	X ₂₀ - Относительный уровень инновационной активности	X₂₀=5,1+0,28*X₆+0,17*X₁₀	R=0,69 R ² = 0,48 F=13,870 Fкрит=4,54 p<0,00204
		Чем выше рентабельность инвестиций в маркетинг (X ₆) и эффективность обучения маркетингового персонала (X ₁₀), тем <i>Показатели стратегического и операционного уровня</i>	
3	X ₂₄ - Наличие партнерских отношений для ведения инновационной деятельности	X₂₄=6,36+0,31*X₃+0,17*X₁₈	R= 0,83 R ² = 0,69 F=15,465 Fкрит=3,74 p<0,00029
		Рост доли рынка (X ₃) и наличие отдела маркетинга (X ₁₈) способствуют более быстрому нахождению партнеров. <i>Показатели стратегического и операционного уровня.</i>	
4	X ₂₅ - Доля затрат на инновации	X₂₅=-0,39+0,62*X₁₇+0,41*X₅	R=0,74 R ² = 0,54 F=8,2772 Fкрит=3,74 p<0,00424
		Рост известности бренда (X ₅) и прирост клиентов (X ₁₇) способствуют увеличению доли затрат на инновации. <i>Показатели стратегического и операционного уровня.</i>	

Таблица 2 - Эконометрические зависимости для кластера 5

№	Показатель инновационной активности	Полученные эконометрические зависимости	Результаты проверки
1	X ₂₅ - Доля затрат на инновации	X₂₅=7,03+0,13*X₁₈+0,56*X₇	R=0,88 R ² = 0,77 F=4,6839 F крит=2,95 p<0,01049
		Наличие отдела маркетинга (X ₁₈), наиболее оптимальный уровень цен (X ₇) ведут к росту доли затрат на инновации. <i>Показатели стратегического и операционного уровня.</i>	
2	X ₂₇ - Уровень квалификации и компетенций персонала, занятого в разработке инноваций	X₂₇=4,29+0,35*X₅+0,28*X₁₀	R=0,82 R ² =0,68 F=4,6079 F крит=2,92 p<0,01011
		Рост известности бренда (X ₅) и эффективности обучения маркетингового персонала (X ₁₀) стимулирует инновационный персонал повышать свою квалификацию. <i>Показатели стратегического и операционного уровня.</i>	

Автором рассчитаны наиболее важные параметры полученных регрессионных моделей: коэффициент множественной корреляции (0-1),

коэффициент детерминации (более 69%), критерий Фишера (выше F крит.), вероятность нулевой гипотезы для F-критерия (p), оценка остатков, на основании чего полученные модели были подвержены проверке. Моделей, прошедших статистическую проверку не оказалось в кластерах 2, 3 и 4.

Проведенный анализ показал, что инновационная активность организаций с разным уровнем инновационной активности и разным типом взаимодействия уровней управления определяется рядом факторов – в зависимости от этого организациям необходимо разрабатывать соответствующую стратегию инновационного развития

В ходе апробации подтверждено влияние на инновационную активность разных факторов стратегического и операционного уровней внутри кластеров: при увеличении и того, и другого, увеличение показателя инновационной активности выше, чем при увеличении одного из слагаемых полученных зависимостей. Так, в первом кластере (средний уровень инновационной активности и средний уровень развития взаимодействия уровней управления) факторами наибольшего влияния оказались: результативность маркетинговых исследований, увеличение реакции на запросы потребителей, эффективность обучения персонала, рентабельность вложений в исследования, растущая доля рынка, наличие отдела маркетинга, увеличение числа клиентов, известность бренда. При этом в пятом кластере (средний уровень инновационной активности и низкий уровень развития взаимодействия уровней управления) в числе факторов влияния были определены: наличие отдела маркетинга, оптимальный уровень цен, известность бренда, эффективность обучения персонала.

На основе установления факторов влияния автором определены стратегии действий в рамках каждого кластера. К примеру, для первого кластера предпочтительно вложение ресурсов в развитие маркетинга в организации, затем – использование маркетинговых инструментов для повышения инновационной активности. Для пятого кластера рекомендовано вложение ресурсов в постановку маркетинга, в дальнейшем – повышение инновационной активности с применением традиционных инструментов маркетинга.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования автором сформулированы следующие выводы, обобщающие полученные результаты.

Уточнение признаков инновационно активной организации, введение новых критериев типологизации факторов, влияющих на инновационную активность, обоснование принципов взаимодействия уровней управления, обеспечивающих повышение инновационной активности, развивает теоретико-методологические положения управления инновационной активностью, направленные на ее повышение с учетом согласованного взаимодействия управленческих уровней. Результаты теоретико-методологических исследований автора использованы при подготовке учебных курсов в области менеджмента инноваций и стратегического управления организацией.

Разработанная системно-интеграционная модель управления инновационной активностью организации основана на совершенствовании взаимодействия уровней управления и расчете интегрального показателя инновационной активности. Известные компоненты дополнены автором анализом типов взаимодействия уровней управления, оценкой взаимосвязи показателей стратегического и операционного уровней и индикаторов инновационной активности, выбором стратегии инновационного развития. Полученные результаты применяются предприятиями и организациями при разработке стратегий и отдельных мероприятий, направленных на повышение инновационной активности.

Предложенный организационно-экономический механизм применения модели учитывает не только разный уровень инновационной активности организаций, но и разный тип взаимодействия уровней управления с учетом факторов влияния. Полученные результаты использованы организациями с разным уровнем инновационной активности и различными типами взаимодействия уровней управления при проектировании и разработке системы управления инновационной активностью.

IV. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Суздалева Г. Р. Проблемы влияния маркетинга на инновационность предприятия [Текст] / С. В. Комаров, Г. Р. Суздалева // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics - 2011. - № 4. – С. 242-245 - 0,35/ 0,25 авт. п.л.
2. Суздалева Г. Р. Иерархическое взаимодействие стратегического и оперативного маркетинга как фактор конкуренто-инновационного развития компании [Текст] / Г. Р. Суздалева, Ю. К. Перский, С. В. Комаров // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2012. - №2. - С. 90-94. - 0,46 / 0,35 п.л.
3. Суздалева Г. Р. Иерархический анализ системы маркетинга на предприятии в контексте повышения его инновационной активности [Текст] / Г. Р. Суздалева // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2014. - № 2 – С. 48-55. - 0,7 п.л.
4. Суздалева Г. Р. Системно-интеграционная модель управления инновационной активностью организации: подходы к разработке [Текст] / Г. Р. Суздалева // Экономика и предпринимательство. – 2014. - № 9 - С. 719 - 721 - 0,23 п.л.
5. Суздалева Г. Р. Взаимодействие уровней управления организации как фактор повышения инновационной активности [Текст] / Г. Р. Суздалева, Е. В. Семенова // Фундаментальные исследования. – 2014. - № 9 (часть 11) - С. 2528 – 2534 - 0,6/0,4 п. л.

Монографии, препринты, научные сборники

6. Суздалева Г. Р. Иерархический анализ социально-экономических систем: подходы, модели, приложения: Монография / Г. Р. Суздалева, С. В. Комаров // Иерархический анализ социально-экономических систем: подходы, модели, приложения: моногр.: в 2 ч. Ч. 1. /под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.К. Перского. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2011. – 411 с. – 25,75/2 п. л.
7. Суздалева Г. Р. Управление инновационной активностью организации. Препринт №33 (14), протокол № 6 от 16.09.14 - Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2014.– 58 с. - 3,75 п.л.
8. Суздалева Г. Р. Портфолио-анализ как инструмент бизнес-прогнозирования [Текст] / Г. Р. Суздалева // ВУЗ и реальный бизнес: развитие компетенций студента-маркетолога через успешный маркетинг на предприятии: Материалы городской научно-практической конференции 16 апреля 2008г. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2008. – С. 66-69 - 0,13 п.л.
9. Суздалева Г. Р. Принципы межуровневого взаимодействия маркетинга, влияющие на инновационное развитие предприятия [Текст] / Г. Р. Суздалева // Модернизация экономики и формирование технологических платформ (ИНПРОМ-2011): Труды международной научно-практической конференции 2-5 июня 2011г. – Санкт-Петербург, 2011. – С. 402-405 - 0,17 п.л.
10. Суздалева Г. Р. Стратегический и оперативный маркетинг: взаимодействие, сравнительный анализ, влияние на инновационность предприятия [Текст] // Г. Р. Суздалева / Шумпетеровские чтения: Материалы международной научно-практической конференции – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2011.– С. 140-147 - 0,62 п.л.
11. Суздалева Г. Р. Роль маркетингового и инновационного потенциала в повышении результативности предприятий [Текст] / Г. Р. Суздалева // Менеджмент инноваций – предприятия, банки, университеты: Сборник научных трудов 9-й международной научно-практической конференции – Болгария, Варна, 2012. – С. 302-306 - 0,32 п.л.
12. Суздалева Г. Р. Interaction of strategic and operational marketing as a factor in improving innovation in enterprises [Текст] / Г. Р. Суздалева // International Conference „Innovation Management And Company Sustainability“ – статья на англ. языке. – Чехия, Прага, 2013. – С. 9 - 0,5 п.л.
13. Суздалева Г. Р. Взаимосвязь показателей стратегического и оперативного маркетинга как фактор развития инновационной деятельности на предприятии: результаты эмпирического анализа [Текст] / Г. Р. Суздалева, Е. В. Семенова // Журнал Научных и прикладных исследований. – Уфа, 2013. – № 7. – с. 4-6 – 0,3/ 0,2 п.л.
14. Суздалева Г. Р. Влияние маркетинга на показатели инновационного развития предприятия [Текст] / Г. Р. Суздалева // Теория и практика корпоративного менеджмента: сб. науч. ст. / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2014. - Вып. 11. – с. 202 – 208 - 0,5 п.л.

Подписано в печать 24.10.2014.
Усл. печ. л. 1,3
Заказ № _____

Печать офсетная
Формат 60x84/16
Тираж экз. 150

Отпечатано в с готового оригинал-макета
типографии Центра «Издательство
Пермского национального исследовательского
политехнического университета».
614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, к. 113.
Тел.: (342) 219-80-33